

사용자 중심의 데이터 저장고

대부분의 데이터 웨어하우스(DW)는
 사용자 인터페이스보다는 데이터 통합에
 보다 초점이 맞춰져 있어 최종 이용자는 불편함을 느낄 때가
 많다. 따라서 최종 사용자 질의에 최적의 성능을 발휘하도록 설계된
 데이터 마트가 등장하게 되었다. 그 기본 개념을 DW와
 비교하여 살펴본다. <편집자>

DW와 데이터 마트의 역할은 흔히 유통업에 비유되어진다. 운영시스템이 데이터라는 상품을 생산하는 곳이라면 DW는 이를 소비자들에게 판매하기 위해 체계적으로 분류해서 저장하고 분배하는 기능을 수행하는 도매상으로 비유된다. 또한 데이터 마트는 도매상과 소비자 사이에 위치하여 이용자가 일상적으로 필요한 대부분의 물품들을 소매상으로부터 쉽고 빠르고 간편하게 구매할 수 있는 것으로 생각하면 된다.

즉 DW가 전사적으로 통합된 정보를 제공하기 위해 많은 운영계 시스템으로부터 관련된 데이터들이 취합 및 통합되는 시스템이라면, 데이터 마트는 개별 부서나 사용자 집단을 지원하기 위한 사용자 중심의 데이터 저장고라 할 수 있다.

데이터 마트는 이해관계가 동일한 사용자 집단에 특화된 데이터로 대부분 DW로부터 복제되지만 자체적으로 수집될 수도 있다. 데이터 마트는 동질적인 사용자 집단에게 유사한 비즈니스 모델과 비즈니스 언어를 제공함으로써 데이터에 대한 가독성을 높이는데 초점이 맞춰져 있으며 많은 부분이 요약된 데이터로 구성되어 사용하기에 편한 장점이 있다.

또한 데이터 마트는 해결해야 할 비즈니스 문제나 미션, 역할, 지리적 위치 등의 측면에서 동질성을 가진 사용자 집단의 요구사항에 초점을 맞춘 특화된 데이터 저장고로 이해할 수 있다. 기업 입장에서는 전체 데이터를 분리하여, 이를 필요로 하는 사용자들에게 더 가깝게 제공한다는 의미에서 커다란 매력을 가진다.

아울러 데이터 마트는 DW와 동일한 플랫폼 상에서 요약된 형태의 데이터로 존재할 수도 있지만 대부분의 경우 물리적으로 분리된 형태이며 특정 사용자 집단의 요구에 대응하기 위한 별도의 데이터베이스 서버로 구성된다. 소유권도 각 부서나 사용자 집단이 갖게 된다.

이런 이유로 기업의 경영진은 정보시스템 부서에 데이터 마트가 DW보다 작고 비용이 적게 든다는 이유로 데이터 마트를 추진하라는 독촉을 한다. 그러나 데이터 마트가 DW의 대안으로 일부 이점을 제공하기는 하지만, 기업은 DW를 도입하는 것과 거의 같은 비중을 가지고 접근해야만 한다.

왜냐하면 데이터 마트와 DW 가운데 기업이 어느 것을 구현할 것인가를 결정하는 요인으로 크기를 놓고 결정하는 것은 의미가 없기 때문이다.

일반적으로 데이터 마트는 DW보다 작은 양을 갖고 있다고 생각한다. 그러나 실제에 있어 데이터 마트는 특정 비즈니스 기능의 특수 요구에 초점을 맞추고, 이 요구를 만족시키기 위한 데이터와 데이터 모델을 유지 보수한다. 이때 수백 GB의 세밀한 데이터를 포함할 수도 있기 때문에 크기가 데이터 마트를 구별하는 절대적인 요소는 될 수 없다.

지금까지 데이터 마트에 대해 간단히 살펴봤지만 가장 효과적인 것은 DW와 병행하여 데이터 마트를 사용할 때 성능이 극대화될 수 있는 것이다. 